Diss. 2712 (40.

Der

TYPHUS

und

seine Behandlung.

Inaugural-Dissertation

von

Max Neubauer,
Dr. der gesammten Medicin.

München, 1841.
Druck der Johann Deschler'schen Officin.

Digitized by Google

Zueignung.

Schon lange war es mein Wunsch, Dir, hochgeehrte Mutter! die Schuld abzutragen, welche Deine selten grosse Zärtlichkeit mir veranlasst hat. Wenn ich jede Sorgfalt, jede Güte, die Du mir bewiesest, nur als ein kleines Sandkörnchen denken, und sie zusammen häufen würde, so entstünde ein Berg, auf dessen Gipfel mich ein Schwindel befiele. Wirst Du daher mein blosses Bestreben verschmähen? Nein! ich kenne Dein mütterliches Herz! —

Digitized by Google

Wünsche ich nun, dass diese kleine Schrift gelungen sey, so liegt es nicht in meiner Eitelkeit, sondern findet darin seinen Grund, dass ich sie, geehrte Mutter! Dir gewidmet habe.

Mit aller Ehrfurcht

Dein

dankbarer Sohn

Max.

Digitized by Google

Das Wort *Τυφος* bedeutet bei den ältesten griechischen Autoren einen vom Donner Gerührten. Hippocrates versteht darunter eine jede Krankheit, in welcher „Betäubung, Erstarrung der Denkkraft, Stumpfheit der Sinne, Sopor" das hervorstechendste Symptom ist. Was die Männer verschiedener Zeiten unter dem Worte Typhus Verschiedenes, manchmal den Inhalt des Wortes gar nicht Berührendes, verstanden wissen wollten, trägt Val. v. Hildenbrand im I^ten Abschnitte seines Werkes „über den ansteckenden Typhus" (Wien 1815) vor. Es gibt noch keine das Wesen und den Verlauf des Typhus erschöpfende Definition. P. Frank meint: „Typhus sei jenes anhaltende Fieber, das aus Ursachen entsteht, die nicht in die Sinne fallen, durch einen feineren Grundstoff wirksam sind, und vorzüglich primär das Nervensystem ergreifen." Ich möchte recht gerne noch weiter lesen: und in welchem Sopor ein hervorstechendes Symptom bildet. Was den grössten Aerzten noch nicht gelungen ist, kann ich Laie nicht wagen, will daher der Aetiologie einen eigenen Abschnitt widmen, und aus meiner Beschreibung erhellen lassen, was ich darunter verstehe.

Sectionsbefund.

Die Resultate der Wirkung des Typhusstoffes sind nicht immer dieselben; sondern, je nachdem er sich auf ein Organ wirft, zeigt er in den verschiedenen Cadavern verschiedene Veränderungen; womit aber nicht gesagt sein soll, dass er andere Theile des Körpers nicht mit in den Krankheitsprozess zieht, — Dunkles, dissolutes Blut findet sich in jedem solchen

Digitized by Google

Cadaver; wirft sich der Typhusstoff auf das Gehirn (Cerebraltyphus), so findet man Gefässinjektionen der pia mater, oder auch wässerige Exsudation in den Ventriceln und der Basis des Craniums; sonst ist Gehirn und Rückenmark beinahe im normalen Zustande; nur der Plexus solaris bisweilen röthlich angeschwollen, was aber nur von der Nachbarschaft der Drüsen herrührt. — Lagert er sich auf die Parotis ab, so sind dort nicht selten Eiter und anderweitige Veränderungen. — Geschah die Concentration desselben auf die Lunge, so findet man in ihnen, und besonders den untern Lappen, Erweichung mit dunklem Blute; in den obern seröse Infiltration, nicht selten an der Durchschnittsfläche zinnoberrothe Färbung zeigend. Diese Wasserbildung in den Lungen steht eben so gut mit der Auflösung des Blutes im Zusammenhang, wie die oft vorkommenden serösen Exsudate in den Pleuris und dem Pericardio; eben so gut, wie die Erweichungen in den Abdominalorganen: als in der Milz, deren Volumen durch diese Auflockerung oft sehr bedeutend vergrössert ist, in der Schleimhaut des tractus intestinalis, vorzüglich des Magens, selbst in der des Oesophagus vorkommend, in der Leber, viel seltener im Pancreas; eben so gut, wie die seröse Beschaffenheit der Galle und wie endlich die Erweichung des Herzmuskels. — Aber besonders hervorzuheben ist noch folgende Erscheinung in den Darmdrüsen: bei Personen, welche am 9ten — 12ten Tage am Typhus sterben, findet man, wenn die Concentration nach dem Unterleib hin geschah (Abdominal- oder Ganglientyphus), Geschwüre, und zwar hauptsächlich in den Drüsen am untersten Viertheil des Ileums, welche desto kräftiger entwickelt zu sein pflegen, je näher sie dem Coecum liegen. Diese Geschwüre entstehen, wie Sectionen vor dieser Zeit am Typhus Gestorbener zeigen, indem sich an den Brunner'schen Drüsen zuerst ein kleines Knötchen entwickelt, anfangs nach innen von der Darmschleimhaut bedeckt, später sich aber ein graulicher, schwärzlicher Schorf bildet, nach dessen Abstossung dann eben diese Exulcerationen entstehen; die Peyer'schen Drüsen hingegen bilden eher Flecken, Anschwellungen, an deren Durchschnittsfläche man eine gelbe, käseartige, amorphe, ganz eigenthümliche Masse findet, die man förmlich mit dem Messer wegstreichen kann. — Diese Geschwüre können Perforation bewirken, welche aber zuweilen durch Bildung von Pseudomembranen verhütet wird.

Digitized by Google

Symptomenreihe.

Nachdem die gewöhnlichen Prodromi febriles, wie Kopfschmerz in der Frontal- oder Occipitalgegend, Anorexie, belegte Zunge, pappiger Geschmack etc. etc. vorausgegangen sein können, tritt der Typhus selbst auf, und lässt deutlich 3 Stadien unterscheiden, von denen die ersten zwei jedes 7 Tage umfasst, das letzte aber unbestimmte Zeit dauert, nemlich:

1) jenes Stadium, dessen Hauptsymptome aus erhöhter Gefässthätigkeit entspringen — stadium Irritationis, Reactionis — dauert von 1.—7. Tage.

2) jenes Stadium, dessen Symptome besonders eine krankhafte Affektion des Nervensystems verrathen — nervöses Stadium — vom 7.—14. Tage.

3) jenes Stadium, in welchem die Krankheit sich entscheidet — Ausgangsstadium.

Es erhellt schon aus der Physiologie, dass damit nicht das Mitleiden des Gefässsystems im IIten, oder ein abnormer Zustand der Nerventhätigkeit im Iten Stadium geläugnet sein kann, sondern vielmehr für jedes Stadium sein Name nur von der Prävaleszenz der Symptome entnommen ist.

I. Stadium — st. Irritationis.

a) Fiebererscheinungen: Frostanfall ¼—½ Stunde dauernd von verschiedener Intensität mit darauf folgender Hitze und geröthetem Gesichte; dieser Anfall kehrt entweder nicht wieder, oder wiederholt sich in abendlichen Exacerbationen; Puls in der Iten Hälfte dieses Stadiums noch ziemlich kräftig und nicht sehr frequent, in der IIten hingegen gewinnt er an Frequenz und nimmt an Fülle ab; Hauttemperatur rückt mit der Zeit des Stadiums immer vor, so dass gegen den 7ten Tag anfangender calor mordax gefühlt wird; viel Durst; sparsamer Urin.

b) Symptome der Verdauungsorgane: Zunge weisslich belegt, nur in der Mitte roth und ein Δ bildend, dessen Basis gegen die Peripherie, und dessen Spitze gegen die Wurzel der

Digitized by Google

Zunge gerichtet ist, gegen das Ende des Stadiums aber ist sie völlig trocken; pappiger oder bitterer Geschmack, Aufstossen, Neigung zum Erbrechen, die sich zum wirklichen vomitus erheben kann. Gegen das Ende dieses Stadiums Schmerzhaftigkeit in der regio iliocolica, während sie bis dahin nur durch Druck hie und da empfunden wird; 6 — 10 wässerige Stuhlgänge, deren Entleerung aber vom Patienten noch verlangt wird.

c) Nervöse Symptome: Eingenommenheit des Sensoriums, Kopfschmerz in der Frontalgegend, Sausen, ausdrucksloses Gesicht, mattes Auge; träge Bewegung des Körpers und Geistes, daher Rückenlage und langsame Beantwortung vorgelegter Fragen, ohne dass jedoch schon wirkliche Delirien da sind; unruhiger, nicht erquickender Schlummer.

II. Stadium — st. nervosum.

Wenn nun jetzt etwas Schlaf erfolgt, die Haut stellenweise duftet, und die häufige Diarroeh etwas sistirt, so glaubt bei dieser scheinbar eintretenden Besserung der mit dem Verlaufe des Typhus nicht bekannte oder derjenige Arzt, welcher eine falsche Diagnose gestellt hat, sich gratuliren zu dürfen, während eine traurige Enttäuschuug ihn aus seinem Wahne reisst. Denn nun wird das Bild der Krankheit viel getrübter.

In diesem Stadium sind die Symptome der gestörten Nerventhätigkeit die hervorragendsten, und ich stelle daher sie an die Spitze.

a) Nervöse Symptome: An die Stelle des Kopfschmerzes tritt nun ein hoher Grad von Stupor; vollkommen passiver Ausdruck des Gesichtes; unstäter Blick; das Sausen und Klingen nimmt zu, und nun tritt Schwerhörigkeit ein, die oft zur völligen Taubheit sich steigert. Völlige Schwäche der Muskulatur: der Kranke kann den Oberkörper nicht bewegen und den Kopf nicht erheben; er behält daher stets die einmal angenommene Lage, die Schenkel gegen den Unterleib angezogen; kurz er liegt ganz zusammengekeuchert da. Trotz vielem Zusprechen kann er die Zunge nicht herausstrecken, oder ist zu schwach, sie wieder zurückzuziehen; seine Sprache ist undeutlich; an seinem Vorderarm zeigt sich bisweilen Seh-

Digitized by Google

zenhüpfen; der Kranke zupft an seinem Bettstücke und greift in der Luft herum. — Seine Geistesthätigkeit leidet völlig. Der Patient hat nicht mehr Besinnungskraft genug, die Entleerung der Bedürfnisse zu verlangen; gefragt über seinen Zustand, spricht er, dem Tode näher als dem Leben, seine völlige Zufriedenheit aus; es stellen sich weniger Tags, aber Nachts immer Delirien ein, die bald mussitirend, oft aber sehr vehement sind, so dass er Drohungen mit Mund und Hand macht, aus dem Bette springen und fortgehen will. Gute Freunde, in deren Kreis er früher so gerne weilte, ja selbst die, welche er zu den Seinen zählt, kennt er nicht mehr oder verwechselt ihre Namen.

b) Symptome der Verdauungsorgane: Wie schlimm es um den Kranken nun steht, erhellt auch aus dem Zustande der Verdauungsorgane: an der Zunge findet man keine feuchte Stelle mehr, sie ist trocken, mit braunem Russe belegt, und hat ein rissiges Aussehen; dieser russige Ueberzug zeigt sich auf Zähnen und Lippen, und setzt sich auch in die Nase fort, daher näselnde Sprache. Die Diarroeh erreicht den höchsten Grad, aber der Kranke verlangt nicht, theils aus Atonie, die wir im ganzen Muskelsystem so auch in der Muskelhaut des Darmkanales herrscht, theils aus Besinnungslosigkeit, sondern lässt alles unter sich; aber das durch den Darm Entleerte enthält meistens keine oder doch nur sehr wenige faeces; aber trotz den vielen Entleerungen ist doch der Unterleib aufgetrieben und gespannt, es ist meteorismus da. Der Bauchschmerz hat sich nun rechts oberhalb des poupartischen Bandes concentrirt; aber der besinnungslose Kranke klagt nicht darüber, ja selbst bei Berührung wird der Schmerz desselben nur durch Gesichtsverziehungen dem Arzte bemerkbar. Jetzt hauptsächlich ist der Zeitpunkt, wo die Exulcerationen, deren Beschaffenheit und wahrscheinliche Entstehung ich schon im Sektionsbefund zu beschreiben Gelegenheit hatte, vorzüglich an der Valvula Bauhini sich bilden. Doch lässt sich ihr Dasein kaum mit Sicherheit diagnostiziren; denn einmal bleibt der Schmerz des Kranken subjectiv, wird wenigstens nicht so klar geäussert, dass man die Diagnose der Darmgeschwüre darauf stützen könnte (denn empfindlich ist der Typhöse überall), und dann, weil eben wegen des bedeutenden Meteorismus kaum ein genug kräftiger Druck auf das Abdomen angebracht werden kann, um dem Kranken objectiv wahrnehmbaren Schmerz zu erregen. Nur die Pfröpfe in den Ausleerungen geben allenfalls dem Arzte einen Anhaltspunkt zur

Digitized by Google

Diagnose derselben. Stellen sich aber die Symptome einer Peritonitis und Harnverhaltung ein, so muss der Arzt auf Perforation denken.

c) Fiebersymptome: Der Puls ist in diesem Stadium nichts weniger als recht febril, als stark und gross; er ist vielmehr klein, schwach, frequent, 100—120 Schläge in der Minute, zuweilen pulsus inflatus; die Haut ist trocken, dürr, calor mordax; Durst nicht gross; die Beschaffenheit des Harnes bietet nichts sonderlich Namhaftes.

Zu diesen Symptomen gesellt sich noch ein Husten, durch welchen zäher Schleim expectorirt wird. —

So wie in jeder andern Krankheit, können auch im Typhus der gastrische, orgastische oder putride Krankheitscharakter vorherrschen, und in seinem Verlaufe durch diese Complication verschiedene Modifikationen eintreten. Aber nicht nur vom Krankheitscharakter, sondern hauptsächlich hängt die Form des Typhus auch davon ab, wohin jene deletaere Masse sich concentrirt hat, die sich auf jedes Organ ansammeln kann, und natürlich nach dem Orte der Ablagerung mannigfache Symptome erregen muss. Concentrirt sich z. B. diese käseartige, amorphe Typhusmasse auf die Lungen, so wird dieses wichtige Gebilde in seinen Funktionen gar sehr gestört; oder erregt in der Parotis, wenn sie sich dorthin wirft, häufig einen sehr grossen Sturm; ja, es ist, wenn auch Schoenlein nicht beistimmt, dennoch erwiesen (und in den klinischen Fällen der letzten Epidemie meistens eingetroffen), dass eine zum Typhus hinzugekommene Parotitis für die Prognose ein sehr ungünstiger Umstand sei. So kann sich jene eigenthümliche deletaere Masse an jede andere Stelle des Körpers ablagern, und es ist eine beschränkte Ansicht, dass der im Typhus vorkommende Decubitus bloss Folge mechanischer Einwirkung sei; sondern er ist vielmehr häufig, wie Schoenlein sagt, eine incomplete Crise, die mit Zerstörung des Theiles endet. Denn dass dieser Zustand nicht immer in Folge des langen Liegens durch den mechanischen Druck der Muskeln erfolgt, wird dadurch klar, dass er auch an vom Drucke freien Stellen vorkommt, wie an Zehen, Nase etc. etc. und dadurch wahrscheinlich, dass sein Erscheinen mit kritischen Tagen zusammenfällt, und durch diesen Angriff der Typhusmasse auf die äussern Organe die Centralgebilde freier oder frei werden.

Digitized by Google

Ferner können auch Exantheme im Verlaufe des Typhus erscheinen, wie Petechien (Petechialtyphus), frieselartige Ausschläge, die aber, so viel auch die Franzosen Werth darauf legen, im Allgemeinen keine besondere Berücksichtigung verdienen; nur das Erscheinen von Erysipelas faciei ist Unheil verkündend und die Eruption von dicken, weissen Aphten im Munde nicht ohne Gefahr.

III. Stadium. — st. exitus.

Jede Krankheit, und so auch der Typhus, kann auf dreifache Weise enden: 1) in Genesung, 2) in eine andere Krankheit, 3) in den Tod.

1) Der Ausgang in Genesung geschieht, indem alle erwähnten Symptome nachlassen oder aufhören, unter deutlicher, aber langsamer Crise, die man beinahe Lyse nennen kann. Weniger will zwar die Beschaffenheit des Harnes sagen, desto mehr die Erscheinung eines am ganzen Körper sich einstellenden Schweisses von eigenthümlichem Geruche. Sehr günstige, critische Bedeutung von Seite des nun beruhigten Nervensystems hat ein 20—24 Stunden andauernder, erquickender Schlaf, aus dem die Patienten erwachen, als würden sie vom Lethestrom auftauchen; denn sie wissen nichts von ihrem vorhergegangenen Zustande. Critisch ist auch häufig die vorher beschriebene Erscheinung der Furunkeln von verschiedener Grösse an einer oder der andern Stelle des Körpers, am häufigsten zwischen den Gesässmuskeln, an den unteren Extremitäten und am Rücken. Critische Bedeutung haben auch verschiedene Blutungen aus Mund, Nase, After, ja selbst der Harnröhre; was man in der Schleimfieber- und Typhusepidemie des Jahres 1840, und zumal im Monate Juli gar häufig beobachten konnte. Sehr zu wünschen ist auch eine nicht gestockte Expecteration von reichlichen, gallertartigen, mit Blutstreifen gemischten Sputis. Endlich erwähne ich noch, dass der Arzt sich freuen darf, wenn den Patienten eine an Foracität gränzende Essfust befällt. Bemerkt muss werden, dass auch hier ein Typus von 7, nemlich des 21. und sogar auch des 28. Tages beobachtet werden kann.

2) Wem sollte es wohl auffallen, dass eine Krankheit, die so tief den Organismus an der Wurzel angreift, die die wichtigsten Systeme des menschlichen Körpers zu entzweien

Digitized by Google

und beinahe jedes Organ so zu verändern sucht, dass es an Fähigkeit, seiner Funktion nachzukommen, verliert; dass also solch ein umfassender, pathologischer Prozess schwere Nachkrankheiten herbeiführen kann? So tritt, während die Patienten sich schon als gerettete Reconvaleszenten träumen, Schmerzhaftigkeit in der Coecalgegend ein, Unregelmässigkeit im Stuhlgange, Fieberbewegungen — es sind auf der Abdominalschleimhaut polypöse Excrescenzen oder Geschwüre zurückgeblieben, und der armselig getäuschte Kranke stirbt an der Darmphtise; oder (denn mehr oder weniger leiden die Lungen immer) es bleibt eine Blennorroe der Respirationsschleimhaut oder Colliquation der Bronchialschleimhant; so trüben die mannigfaltigsten Störungen im Verdauungsapparate die Reconvalescenz, indem z. B. durch die gürtelförmigen Geschwüre manchmal Strikturen entstehen etc. So zeigen sich krankhafte Veränderungen, hervorgehend aus der noch nicht erfolgten Regulirung des träge sich fortbewegenden Venenblutes, wie z. B. Stockungen in der Leber, manchmal Hydrops, als Oedem der Füsse von weniger Bedeutung, aber gefahrdrohend, wenn er als Zellgewebe- oder Bauchwassersucht erscheint.

5) Durch alle diese Nachkrankheiten, durch erfolgte Destruction einzelner Organe, oder durch Exsudation, indem sich Eiter in der Schädel- oder Rückenmarkshöhle entleert; durch hektisches Fieber in Folge des Decubitus, oder durch pure Tabies in Folge der gestörten Verdauung fällt der Kranke in den kalten Arm des Todes; oder der Patient stirbt nach dem Ende des I^ten^ Stadiums an Lähmung der Nerventhätigkeit (Apoplexie) des Gehirnes oder Gangliensystems, oder nach dem II^ten^ Stadium, indem die Lebenskräfte durch den Versuch der Crise vollkommen erschöpft werden.

Prognose.

Der Typhus, in seiner einfachen Form regelmässig verlaufend, wie ich oben dessen Bild zu malen suchte, ohne heftige Zufälle, ohne bedenkliche Complicationen, wie ich sie häufig gelegenheitlich erwähnt habe, ist zwar immer eine gefährliche Krankheit, macht aber doch die Prognose nur zweifelhaft, nicht gerade schlimm. Aber schlimm wird sie, wenn die Symptome sehr intensiv, sein Verlauf durch neu einwir-

Digitized by Google

kende Momente oder sonstige Zufälligkeiten sehr gestört wird, und gar hoffnungslos, wenn der unerfahrne Kranke sich den profanen Bratzen eines liebenswürdigen Bartscherers hingibt, ein Geschöpf, dessen Heilkunde in dem mechanischen Anschlagen des Schneppers und in der Verabreichung eines Abführmittels besteht, von dem er nicht nur die Wirkung nicht kennt, (denn wie käme auch Einer dazu, dessen Wirkungskreis auf das Gesicht Einseifen und Haar Abkratzen beschränkt ist), sondern nicht einmal dessen Namen zu schreiben weiss; *) eine Creatur, die eben so wenig den heiligen Tempel des Aesculap beschmutzen sollte, als das Maurerhandwerk zu den sieben schönen Künsten gezählt werden darf; denn man hätte ja eben so gut die Ausschmückung der Pinakothek Anstreichern übergeben können, als man den Bartscherern das Feld der Heilkunde zugesteht.

Reconvalescenz.

Die Reconvalescenz vom Typhus ist sehr langwierig. Fast allen darin Begriffenen sterben Haare, Epidermis und Nägel ab; der Appetit steigert sich bis zum wahren Heisshunger, den der Arzt bei der grossen Schwäche des Verdauungsapparates seines Typhuspatienten desto mehr bewachen muss. Auch Schwerhörigkeit bleibt noch lange zurück.

Aetiologie.

Es ist keine leichte Frage, was die causa proxima des Typhus sey? Ja, so grosse Männer auch daran gearbeitet, einer hat sie noch vollkommen gelöst. Eben so wie eine Menge von vorgeschlagenen Medikamenten gegen eine Krankheit nicht ausspricht, dass diese leicht zu heilen sey; eben so ut resultirt aus der grossen Anzahl der verschiedenen Meinungen über die nächste Ursache des Typhus noch lange nicht, ass sie auf platter Hand liegt, sondern beweist vielmehr,

*) Ich habe Rezepte von Bartscherern gesehen, deren Unkorrektheit schon allein den Medicíner schamroth machen könnte.

Digitized by Google

die Schwierigkeit, jene aufzufinden. Zwei Ansichten sind es besonders, die ich erwähnenswerth finde; und da es mit Meinungen jeder halten kann, wie er will, so gestehe ich frei, dass die letzte mich am meisten anzieht.

1) Die Genesis des Typhus ist im Gangliensystem (Autenrieth d. A. u. Schoenlein) und zwar im Sympathicus. Denn wenn die pathologische Anatomie von Typhus-Cadavern, wie es sehr häufig vorkommt, sehr wenig Veränderungen der einzelnen Organe zeigt, und dennoch trotz diesem unzulänglichen Sektionsbefunde die Symptome während des Typhus stürmisch und vehement waren, so muss doch wohl ein Leiden der Nervensphäre da seyn und zwar der des Abdomens. Denn bei einem Leiden der Hirn- oder Rückenmarks-Nerven bleibt der Kampfplatz auf die nervöse Sphäre beschränkt; oder es wird doch höchstens das arterielle System mit in die Grenze gezogen und erduldet Veränderungen, da mit diesem jene in näherem Connex stehen. Wenn nun aber gerade im Gegentheil das System der Gefässe mit rothem Blute weniger afficirt erscheint, sondern im Typhus das Venensystem mehr ergriffen *wird*; und wenn aber andererseits die Physiologie lehrt, dass dem venösen Systeme die Gangliennerven vorstehen, so erhellt *doch* wohl daraus, dass die causa proxima dieses Krankheitsprozesses im Gangliensysteme liege. Der Skrupel, wie denn *so* viele andere Organe dabei krankhaft afficirt werden, fällt weg, wenn man bedenkt, dass das Gangliensystem vom Abdomen ausgehend, den ganzen Organismus durchzieht, überall der Vegetation vorsteht, und dass ja doch alle Cerebro-Spinal-Nerven von seinen Fäden begleitet sind. Warum gerade Hirn, Lunge oder sonst Ein Organ besonders leidet, kann nicht mehr auffallen, als wenn die Intermittens, doch wohl auch in einem Leiden der Ganglien ihre nächste Ursache findend, Concentrationen in den verschiedensten Organen macht. Dass aber das venöse System mehr hervortritt, ist schon durch die matte, unvollkommene Blutbereitung bewiesen, durch die venösen Stasen, und den oft erwähnten Erweichungsprocess in verschiedenen Organen. Auch die Entstehung der Geschwüre lässt sich durch die krankhafte Affektion des Gangliensystems erklären: Das plastische Nervensystem leidet, deteriorirtes Blut ist die Folge davon; aus solch einem deteriorirten Blute schlägt sich nun ein Tuberkel- oder Skrofelstoff nieder, ein andersmal in den Lungen, im Typhus auf den Darm, dort einen chronischen Krankheitsprozess, hier einen acuten veranlassend. Aus dem Bemühen des Organismus, diesen Stoff auszustossen, entstehen nun freie Geschwürsflächen. Wie bei Lungenleiden Tu-

Digitized by Google

berkelstoff oft resorbirt wird, so auch zuweilen hier, und dann wird die Struktur der Drüsen erhalten. Aber eben so gut, wie eine Tuberkeldiathese ohne Eruption existiren kann, so sind auch hier die Geschwüre nicht nothwendig.

2) Es ist ein eigenthümlich deletärer Stoff, der den Typhus hervorbringt. In der vorigjährigen Typhusepidemie dahier wurden Fremde, die nach München kamen, ohne mit einem Typhus-Kranken zusammenzukommen, von dieser Krankheit befallen, was zur Annahme eines Miasma bewegte, dessen Natur trotz den genauesten Untersuchungen der Luft nicht ermittelt werden konnte. Es ist hiemit der Typhus ein essentielles Fieber.

Was die äussern Momente betrifft, wie schlechte Nahrung, Wohnung; Ausschweifung, ärmliche Lebensart etc., so verweise ich auf die bei den Fiebern im Allgemeinen hin; und bemerke nur, dass der Typhus am meisten das Alter von 20—40 Jahren liebt, und das weibliche Geschlecht eher angreift als das männliche.

Beitrag zur Diagnose.

Es ist für die richtige Diagnose nichts weniger als überflüssig, Parallelen einer Krankheit mit andern den Symptomen nach ihr ähnlichen zu ziehen. Ich will es daher versuchen, die Unterschiede des Typhus von andern den äusseren Erscheinungen nach ihr ähnlichen Krankheiten anzuführen:

Sehr ähnlich sind die Symptome des Hildebrand'schen oder gemeinen oder ansteckenden Typhus mit dem in Rede stehenden. Doch bemerkt man wesentliche Unterschiede: Denn jener entspringt aus thierischen Effluvien und ist contagiös, dieser hat, wo allgemeine Schädlichkeiten ihn herorrufen, ein Miasma. Die Delirien, von denen wir im IIten Stadium unsers Typhus gesprochen haben, steigern sich im Hildebrand'schen zur Typhomanie, auf ein fixes Object gerichtet, eben so ist auch in diesem die Schwäche viel bedeutender. Während in unserm Typhus die Petechien ohne besondern Werth und zufällig sind, kommen sie dem ansteckenden als wesentlich und bedeutungsvoll zu. Hingegen ist Diarroeh dem gemeinen Typhus nicht eigenthümlich, und in ihm die Entwi-

Digitized by Google

ckelung von Darmgeschwüren viel seltener. Beim Hildebrand'-chen Typhus tritt die Crise am 14ten Tage auf einmal kräftig auf; in unserm bemerkt man eher eine Lyse, denn das Ausgangsstadium zieht sich auch unter sehr günstigen Umständen bis und über den 21ten Tag hinaus.

Kennt man auch die causa proxima des Typhus nicht genau, so weiss doch jedermann, dass seine und die der Encephalitis Meningitis nicht dieselbe ist, und dennoch haben diese beiden Krankheitsformen (denn ich darf hier wohl auf die Unterschiede der Encephalitis und Meningitis verzichten), viele Aehnlichkeit. Doch unterscheiden sie sich auf folgende Weise:

In der Meningitis ist der Kopf sehr schmerzhaft und die Delirien furibund; bei der Gehirnentzündung die Conjunctiva geröthet, und die Pupille erweitert, obwohl letzteres auch beim Typhus vorkömmt; jene eigenthümliche Δ förmige Röthung in der Mitte der Zunge ist der Meningitis fremd, so wie auch die Bauchsymptome. Ferner hat einerseits der viel schnellere Verlauf der Gehirnentzündung und anderseits dieser oft erwähnte Typus von 7 beim Typhus pathognonischen Werth, so wie die Gelegenheitsursache, z. B. Fall auf den Schädel, Kopfverletzungen etc. etc. zur Unterscheidung behilflich sein kann. Endlich kommt noch das Allgemeinleiden, die allgemeine Schwäche und die geringere Heftigkeit des Fiebers, was zur Diagnose des Typhus beiträgt. Nur ist noch zu bemerken, dass bei Kindern beim Typhus sich Gehirnentzündung und darauffolgende Erweichung einstellen kann.

Broussais mit seinen Anhängern hat den Typhus für eine Enteritis diagnostizirt. Wenn man auf die stürmischen Erscheinungen des Typhus, auf die vielfachen Veränderungen in den verschiedensten Organen, zugleich auf die oft kaum wahrnehmbaren pathologisch-anatomischen Veränderungen im Abdomen, endlich auf die nachtheiligen Resultate der bloss antiphlogistischen Behandlung, und darauf denkt, dass meistens einige Blutegel zur Beschwichtigung der Bauchsymptome hinreichen, so ist einzusehen, dass nur darum der Typhus so von Broussais beurtheilt werden konnte, weil jener so und nicht anders sich seinem Systeme anpassen liess.

Sehr schwierig ist es, die typhosa von der pituitosa zu unterscheiden; denn die auffallende Aehnlichkeit der Symptomenreihe hat gar viel zur Verwechslung Verführerisches. So viel haben sie wirklich gemein, dass in beiden Krankheits-

Digitized by Google

formen eine krankhafte Metamorphose im Blute da ist; aber obwohl jedes der beiden Fieber die verschiedenartigsten Erklärungen erlebt hat, ist dennoch die Verschiedenheit der causa proxima beider Fieber von jeher anerkannt worden. Von der Dissolution des Blutes im Typhus habe ich schon gesprochen; und was die pituitosa betrifft, so ist die Erklärung der Alten, dass das Blut verschleimt sey, d. h. dass in demselben ein zu grosser Antheil von Schleim sich befinde, immerhin noch die beste Erklärung. Hier also in der pituitosa entsteht die Veränderung des Blutes durch zu grosse Sekretion des Schleimes, dort im Typhus direkt durch den Einfluss des Nervensystems oder eines Miasma; die im Typhus eigenthümliche schon besprochene, käseartige, amorphe Masse findet man nicht in der pituitosa. Bei dem Schleimfieber vermisst man jenen Typus von sieben; eher kann man einen intermittirenden Typus beobachten, indem z. B. heute und am 3ten Tage der Fieberanfall stärker, morgen und am 4ten Tage derselbe wieder schwächer ist. Der Puls ist bei der pituitosa viel langsamer, als beim Typhus. Die Delirien sind im Schleimfieber mehr mussitirend, als im Typhus. Die Bildung der Bauchgeschwüre ist viel langsamer und seltener; sie entstehen auch auf verschiedenem Wege, indem der Typhus Infiltrationen in die Darmmasse macht; bei der pituitosa hingegen bloss Congestion zum Darm waltet, und diese dadurch die Bildung der Geschwüre bewirken kann; endlich geschieht die Crise im Schleimfieber sehr natürlicher Weise hauptsächlich durch den Darm, denn durch ihn kann das, was die krankhafte Metamorphose des Blutes bewirkt, entfernt werden; ganz anders entscheidet sich der Typhus, entstehend durch einen pathologischen Prozess im Nervensystem oder durch ein Miasma. Die Reconvalescenz ist in der pituitosa nicht so langwierig, als beim Typhus.

Endlich hört man viel von einem gastrisch-nervösen Fieber sprechen, d. h. von einem gastrischen Typhus. Es ist einleuchtend, dass eine Complication des Typhus mit dem Gastricismus möglich ist; aber ich kann mich nicht überreden lassen, dass ein Uebergang von der febris gastrica in den Typhus statt findet. Dass nicht jedes Fieber ein gastrisches ist, worin sich Unreinigkeit der ersten Wege äussert, erhellt doch schon daraus, weil ja in den meisten übrigen Fiebern Saburralzustände nicht ungewöhnliche Zufälle sind. Es kann also auch der Typhus Symptome und zwar vom Anfange herein zeigen, die an Saburra erinnern — muss man desshalb eine febris gastrica diagnosticiren? — Andererseits kann sich zum Saburral-Fieber, wie zu jedem andern, ein status nervosus hinzugesellen, — hat man desshalb gleich mit einem Typhus zu thun? — Gewiss nicht. Der erste Grund der febris gastrica ist Ansammlung von Saburra im Magen und Duodenum, ganz eine andere causa proxima erzeugt den Typhus, sey es ein krankhafter Prozess im Nervensystem oder ein Miasma; wie kann ein Uebergang Einer Krankheit in eine andere statt finden, die in ihrem Wesen ganz verschieden sind? Wenn auch in der ersten Zeit des Erkranktseyns die Symptome der febris gastrica und typhosa Aehnlichkeit zeigen; der spätere Sturm belehrt den Arzt wohl, dass er es mit keiner gastrica zu

Digitized by Google

thun hatte, und die Verschiedenheit der Crisen macht ihn völlig gewiss. Mein geehrter Lehrer, Herr Director Gietl, wies uns auf viele Krankeitsfälle hin, die der unerfahrne Arzt für eine gastrica zu diagnosticiren geneigt war, die aber, wie uns Herr Dircktor scharfsinnig aufmerksam machte, wirklich die entschiedensten Typhus wurden, und so auf umgekehrte Krankheitsfälle. Aber ich glaube, es lässt sich diess nicht beim ersten Besuch des Patienten mit Sicherheit aussprechen, und der Arzt soll bei solchen den Symptomen nach mittelschlächtigen Formen zwischen gastrica und Typhus um desto eher in seiner Diagnose sich exspectativ verhalten, wenn keine sichere Anamnese, als von der Gelegenheitsursache, von den Prodromis gegeben wird, und wenn er bedenkt, dass eine voreilige, umfassende antigastrische Behandlung eines solchen Krankheitsfalles den Patienten in die höchste Gefahr stürzen kann.

Therapie.

Dass man auch bei der Behandlung des Typhus den Krankheitscharakter berücksichtigen muss, ist ein Gesetz, aus der allgemeinen Therapie entnommen. So hat Marcus in Bamberg den Typhus total antiphlogistisch, (er liess mehrere ℔ Blut) Wienerärzte haben in ihrer Stadt denselben mit Roborantien behandelt, und hier wurde während der letzten Epidemie 1840 die antiseptische Methode nach ihrem vollen Umfange gehandhabt und die drei Behandlungen erfreuten sich eines glücklichen Erfolges. Aber nicht bloss dieser Umstand, und die Individualität des Patienten macht die Indication gegen die typhosa relativ, sondern die schnelle und bedeutende Veränderlichkeit der einzelnen Perioden und Erscheinungen. Denn Ein Symptom macht dem andern Platz, rasch verschlimmert sich der gelinde Verlauf, und die bedenklichsten Symptome verbessern sich plötzlich; und das kann bei jeder Behandlung eintreten, so dass am Ende gar nicht unterschieden werden kann, was der ordinirten Medizin zuzurechnen ist. Da man den nächsten Grund des Typhus nicht kennt, so kann die Vernunft kein Mittel wählen, oder componiren; was noch schlimmer ist, es lässt sich kaum denken, dass ein glücklicher Zufall uns ein Specificum gegen dieses Uebel reicht, wie z. B. die China gegen Intermittens, da die Krankheit eine so sehr zusammengesetzte ist. Daraus ist der Schluss zu ziehen, dass gegen den Typhus eine einfache, exspectative Methode, die Anwendung der Palliativkur am bessten, und den Gebrauch eines jeden Mittels wie eines spezifischen falsch ist. So ist es ein grosser Irrthum der Engländer und der Stuttgarter Aerzte, alle Typhen mit Calomel zu behandeln, da dieses nur bei Gallensperre, bei ganz weissen Stühlen, seine Anwendung finden soll. Eine interessante Bekräftigung dieser Wahrheit gibt ein französischer Arzt in folgender Berechnung:

„Durch die Behandlung mit Abführmitteln kommt 1 Todter auf 6½ Kranke; durch die antiphlogistische 1 Todter auf 6¼ Kranke; bei einer exspectativen Methode, bloss säuerlichem

Digitized by Google

Getränke, Reinlichkeit und frischer Luft 1 Todter auf 32½ Kranke."

Ich will nun sogleich die Therapie gegen den Typhus so darstellen, wie sie die rationelle Empirie lehrt.

a) *Allgemeine Behandlung.*

Wenn ich eben den Uebergang von einer febris gastrica in den Typhus läugnete, so hab' ich hiemit nicht die mögliche Anwesenheit eines Gastricismus abgesprochen, sondern dieser stellt sich vielmehr gewöhnlich im Iten Stadium ein und muss bekämpft werden, und daher meistens zuerst ein Emeticum gereicht werden soll. Man nimmt gerne Ipecacuanah in Pulverform zu)β — grXV; nicht tart. emet., weil sein Durchschlagen bei der ohnehin grossen Frequenz der Diarroch die nachtheiligsten Folgen befürchten lässt. Wird aber die Haut trocken, heiss, stellen sich Delirien ein, also gegen und nach dem 7ten Tage, reicht man Säuren, Elixirium acidum Halleri = zu 3j., am liebsten die Chlorwasserstoffsäure, Aqua omymuriatica ʒβ pro die, und nun kommen auch die Waschungen des Körpers mit kaltem Wasser oder auch Essig und Wasser, alle 2—3 Stunden, welche Waschungen aber, wenn die Beschaffenheit der Haut wieder mehr normal wird, in laue umgewandelt werden müssen. Die Chlorwasserstoffsäure arbeitet nicht nur der Dissolution des Blutes entgegen, sondern hebt auch milde die Energie der Nerven, die um diese Zeit schon geschwächt erscheint. Erst in der IIten Hälfte des IIten Stadiums, vom 11ten Tage an, wenn Blut- und Nervenleben schon ganz gesunken sind, so dass man nicht mehr so sehr congestive Zustände zu befürchten hat, dann können milde ätherische Pflanzen, und vor allen die Valeriana als Infus. rad. Valer. ex 3j = jjj par ʒVIII ihre Anwendung finden. Tritt aber ein solcher Collapsus ein, dass periculum in mora entsteht, so rücke man mit der Arnica ebenfalls in der Form eines Infus. an. Mit dem Gebrauche des Camphors sey man behutsam; bekömmt der Kranke hierauf stärkere Congestionen nach dem Kopfe mit ihren Folgen, so höre man gleich damit auf. Gewöhnlich gibt man ¼—½ Gr. mit Zucker, 2 Dosen pro die. Wie vorsichtig man mit der Anwendung der China seyn muss, wird jeder einsehen, der mit den Eigenschaften und besonders der schweren Verdaulichkeit derselben bekannt ist. In indicirten Fällen gibt man 3jjj — ʒj pro die.

b) *Behandlung einzelner Symptome.*

Bei Congestionen gegen das Hirn, wodurch die Delirien sehr heftig werden: Blutegel, Sinapismen auf den Nacken, kalte Epithemata. Erst nach Abnahme der so sehr gesteigerten Hauttemperatur, bei Tremor der Muskeln oft am ganzen Körper, bei völliger Schlaflosigkeit gebe man Opium ¼—½ gr. pro dosi, 3—4mal in 24 Stunden. —

Wenn Erweiterung der Pupille, Einbohren des Kopfes in das Kissen etc. auf serösen Erguss in das Gehirn hindeuten, so habe ich in der von Ringseis'schen Klinik 3—4 vorgenommene kalte Kopfbegiessungen von Wasser mit dickem

Digitized by Google

Strahle, der nicht über 2 Schuh hoch herab fallen darf, und selbst Kopfbespritzungen sehr wirksam gefunden.

Was die vorkommende Lungenaffektion betrifft, so muss die Expectoration durch Senega, Salmiak, Goldschwefel etc. befördert werden. Durch die Zunahme der Respirationsbeschwerden und das Hinzutreten von sanguinolenten Sputis kann eine Venaesection oder auch die Application von trockenen Schröpfköpfen zwischen den Schultern und grossen Vesikantien auf der Brust indicirt seyn.

Gegen den Meteorismus zeigte sich in der v. Ringseis'schen Klinik das Auspumpen der Luft mittelst einer Spritze sehr wirksam. Nur die sehr profuse Diarroch soll durch Alumen etc. gehemmt werden. Bei günstigem Verlaufe des Typhus heilen die Darmgeschwüre von selbst; nur müssen Drastica vermieden werden.

Gegen vorkommende Entzündung eines Eingeweides verfährt man natürlich antiphlogistisch.

Die schmelzenden Schweisse werden durch kühles Verhalten und Säuren, innerlich genommen, vertrieben.

Die Parotis werde immer genau untersucht. Ist sie angeschwollen, geröthet, prall, hart, so setze man 5—8 Blutegel an, sodann Bähungen ex sem. lini. Fluctuation indicirt die Oncotomie.

Röthet sich die Haut an einer Stelle, droht trotz der grössten Reinlichhaltung und Ordnung des Bettes dennoch Decubitus, so reibe man sie mit Camphorgeist. Ist der Decubitus da, so verbinde man das gangrenöse Geschwür mit Decoct. Quercus, u. applicirt später ein einfaches Cerat. Eine durch den zurückgehaltenen Harn erfolgende Anschwellung der regio ossium pubis erfordert den Catheder. —

c) *Behandlung der Reconvaleszenz.*

In der Reconvaleszenz reicht man China und verfährt dann mit Hinweglassung der Medicamente nur ernährend. Gegen das Zurückbleiben von dyspeptischen Erscheinungen fand Gietl das Auflegen von Theriak, aromatischem Pflaster, kohlensaure Wasser, wie Faschinger und Selter, endlich den Porto- und Madeirawein von grossem Nutzen.